

179

الجمهورية العربية المتحدة  
وزارة الثقافة

من  
أبحاث السندوة الدولية لتاريخ القاهرة  
مارس — أبريل ١٩٦٩

القاعة العربية في المنازل القاهرية  
تطورها وبعض الاستعمالات الجديدة لمبادئ تصميمها

حسن فتحي

مهندس معماري



مطبعة دار الكتب  
١٩٧٠

القاعة العربية في المنازل القاهرية  
تطورها وبعض الاراسمماراة الجديدة لمبادئ تصميمها

حسن فتحي

مهندس معمارى

## القاعة العربية في المنازل القاهرية تطورها وبعض الاستمارات الجديدة لبادئ تصميمها

### ميرفتي

إن الإنسان لى حاجة إلى جدران وسقف  
يحيط بها نفسه لكي ينبت فيها كالحبة  
ولكنه يحتاج أيضا إلى اتساع المحيط  
وامتداد المجرة، بالرغم من أنه لا فائدة  
مباشرة تنتظر من المحيط أو التكوينات الفلكية.  
أنطوان د. سانت اجزو بيرى

### منشأ فكرة تصميم القاعة

١ - تقع البلاد العربية في المنطقة الواقعة بين الخليج العربي وشواطئ  
المحيط الأطلسي بين خطي عرض ١٠° و ٤٠° شمالا وهي منطقة يغلب عليها  
الطابع الصحراوي . لذا كونت الصحراء ثقافة الرجل العربي واهتمامه بالفلك  
والرياضيات والعلوم البحتة ، كما أثرت في عمارته .

وكم يصدق قول سانت اجزو بيرى على الرجل العربي عندما تخضر ،  
واختار أن يستقر ويبني لنفسه بيتا في المدينة . فقد حمل معه حنينه إلى الدماء ،  
فعمد إلى إدخالها في مسكنه بعمل الصحن الذي يتوسط الدار مقفلا تماما عن

الخارج على مستوى الأرض ومفتوحا على السماء ، وبذلك ربط بين الفراغ المحسوس الذى من صنع الإنسان والفراغ اللانهاى الذى من صنع الله . وقد رمز بالأربعة جدران التى تحيط بالصحن إلى الأربعة أعمدة حاملة قبة السماء ، بجاعلا من مسكنه كونا صغيرا ( ميكروكوزم ) .

وزيادة على ذلك فإنه عمد إلى جذب السماء إلى وسط الدار ماديا ، بأن يعكسها على سطح الماء فى ( الفسقية ) أو حوض الماء الذى يتوسط الصحن فى كل الدور كعنصر ملازم من عناصر التصميم .

٢ - إن شكل هذه الفسقية فى بداية التحضر عندما كان الرجل العربى أقرب إلى البداوة ، وأكثر تأثرا بالطبيعة ، كان يمثل إسقاطا هندسيا أقيسا لقبة على عناصر منظورة من الداخل إلى أعلى كما نراه فى منازل القسطنطينية ( شكل ١ ) . فإذا ما علمنا أن هذه القبة ترمز إلى السماء ، فإن فى عمل الفسقية التى تنعكس عليها السماء الفعلية على شكل سماء رمزية ما يؤكد الفكرة الكوزمولوجية .

وإن فكرة عكس السماء على سطح الماء قديمة حيث سبق البابليون العرب فى عمل أحواض مستديرة مقسمة الأحرف تملأ بالماء ، تنعكس على سطحها ليلا النجوم والكواكب التى يراقبها الكاهن من مكان ثابت مما يسهل معه دراسة حركتها .

٣ - إن الرجل العربى إذا ما بدا شاعريا بالتعبير عن حنينه إلى السماء ، وإدخالها فى مسكنه عن طريق الرمز بواسطة الصحن ، إلا أنه كان فى نفس الوقت يحقق هدفا عمليا فسيولوجيا للحصول على الراحة الحرارية ، إذ أن الصحن يعمل على تنظيم الحرارة وتلطيف الجو الداخلى للمنزل طوال النهار ، إذا ما تحققت فيه بعض الشروط الفنية ، كما يتضح من البحث العلمى الذى

أجراه دانييل دنهام عن المنازل ذات الصحن الداخلى<sup>(١)</sup>، حيث تهبط درجة حرارة الهواء إلى ما يقرب من ٢٠° إلى ٤٠° درجة مئوية في الليل عنها في النهار ، وبذلك يترسب الهواء الرطب طوال الليل في الصحن ، ويتدرب إلى الحجرات المفتوحة عايمه ، فيرطب الجدران والأثاث والأرضيات ، ويعمل كمخزن للتبريد تستمر فاعليته إلى ساعة متأخرة من النهار.

٤ - وللاستفادة من هذه الظاهرة الطبيعية إلى أقصى الحدود والاستمتاع بالأجواء اللطيفة في مختلف ساعات النهار ، ولتنظيم علاقة الإنسان بالفراغ المقفل والخارجي المفتوح والنصف مفتوح ، فقد عمل تصميم جزء المعيشة والاستقبال مكونا من الصحن المفتوح وعلى جوانبه إيوانات الجالوس المغطاة التي نعطينا الإحساس بالفراغ المقفل ، ويختص فيها الإنسان وقت الظهيرة ، تسبقها لوجيات نصف مفتوحة للجالوس فيها في بعض ساعات الصباح والأمسيات .

وتتمثل فكرة التصميم هذه على أجلى صورها في منازل القسطنطينية وسمارا وقصر الأخيضر ، وكل بلاد الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (شكل ٢، ٣) .

## القاعة

٥ - مع استقرار الحياة الحضرية ومرور الزمن نجد أنه حدثت تطورات في عمارة المسكن ، وخاصة فيما يتعلق بجزء الاستقبال ، إذ نجد فكرة تصميم هذا الجزء في منازل القسطنطينية تحول إلى فكرة تصميم القاعة أو صالة

---

Daniel Dunham, *The Courtyard House as a Temper-* (١)

*ature Regulator*, The New Scientist, 8 Spet. 1960.

الاستقبال التي بدأت تظهر من وقت الفاطميين الذي احتفظ فيه بنفس فكرة التصميم القديمة مع تغطية الصحن وإدماجه في العمارة الداخلية ، والاستغناء عن اللوجيات التي لم تعد لها وظيفة بعد أن غطى الصحن .

٦- حقا إنه لم يبق سوى قاعة واحدة باقية من عهد الفاطميين هي قاعة الدردبري (شكل ٤، ٥) ، إلا أن هناك شواهد عديدة يستدل منها على أنها لم تكن الوحيدة من نوعها : أولا- درجة تطور تصميمها المعماري الذي لا يمكن أن ينبع من لا شيء ، ويتطلب مهارة لا تتأق إلا بتكرار التجربة . وثانيا : من دراسة الأمثلة التي أتت بعدها والتي تحمل نفس التشكيل . وثالثا : من تحليل أشكال قطع الأرض التي بنيت داخل مدينة القاهرة ومقارنتها بأشكال قطع أرض البناء في الفسطاط . ورابعا : من الأوصاف التي أدلى بها المؤرخون والرحالة مثل المقرئزي والمبعوثون الفرنجة أثناء زيارتهم للخليفة العاضد آخر الخلفاء الفاطميين <sup>(١)</sup> . من هذه الشواهد يمكن أن يقال إن فكرة تصميم القاعة كانت مطبقة بصفة عامة في كافة بيوت القاهرة من وقت الفاطميين إلى آخر العهد التركي ، عندما فرض الحكام الأجانب العمارة الأوربية على البلاد ، وزالت فكرة تصميم المنزل العربي من المدينة .

٧- لم تحتفظ القاعة بعناصر جزء الاستقبال في المنازل الأولى من الناحية الوظيفية فقط ، بل ومن الناحية الرمزية أيضا ، إذ احتفظت الدرقاعة بصفة الصحن المفتوح رغم تغطيتها ، وذلك بأن عمل سقفها على شكل إسقاط هندسي لقبة على عناصر ترمز إلى القبة السماوية ، وعمل سقف هذا الجزء

---

Gaustave Schlumberger, Campagnes du Roi Amaury (١)  
1er de Jerusalem en Egypte, au XII siècle, Ed. Inst. Français  
d'Archeologie (1906) pp. 118 - 121.

مرتفعاً ارتفاعاً كبيراً فوق منسوب أسقف الإيوانات وباقي المنزل ، مما يزيد من الإحساس بالناحية الرمزية ، ويحتفظ للدرقاعة بالطابع الخارجي . وقد كسيت أرضيتها بالفسيفساء الرخامى ، وتوسطها الفسقية بشكلها التقليدى المعروف ، وقد عمل منسوب أرضية الدرقةاة أوطى من منسوب أرضيات الإيوانات بدرجة واحدة ، كما يعمل عادة فى حالة الصحن المفتوح لمنع تسرب مياه الأمطار إلى أماكن الجلوس التى تغطى بالسجاجيد ، وكذلك لتحديد المكان الذى يخضع فيه المرء نعليه عندما ينتقل من مكان المرور ( الدرقةاة ) إلى مكان الجلوس ( الإيوان ) أو من الخارج إلى الداخل .

٨ - لقد وصلت فكرة تصميم القاعة إلى أرقى مراحل التطور المعمارى الفنى حوالى القرن الرابع عشر . وإن قاعة محب الدين الشافعى الموقعى ، ( شكل ٦ ، ٧ ) ، المعروفة اليوم بقاعة كتبخدا تعطينا مثلاً من أروع الأمثلة التى ظلت باقية إلى اليوم ، والتى احتفظت بسمات الأمثلة الأولى التى كانت أقرب إلى الروح البدوية المتعالية القوية ، وأبعد من الصفة المادية التى بدأت تدخل فى العمارة فى العصور المتأخرة .

إن الدرقةاة مربعة الشكل بكامل عرض الحجرة ، ويرتفع سقفها إلى حوالى ١٩ متراً ، وهو مكون من « شخشيخة » جوانبها مقنوجة بواسطة شبابيك من الخرط الصهرىجى لتعريف الهواء الساخن الذى يصعد إلى أعلى . وقد انعكست هذه القبة فى الفسقية التقليدية التى تتوسط الدرقةاة ، بحيث يخيل للإنسان الجالس فى أحد الإيوانات أنه تحت مخمل ينظر إلى الفراغ الخارجى الكبير .

٩ - بهذه الطريقة أدخل المعمارى العربى السماء إلى الداخل بواسطة الرمز والحس عن طريق التشكيل المعمارى ، كما أدخل المزخرف الإبرانى الطبيعة

الخارجية إلى الداخل عن طريق الرسومات الزخرفية التي تمثل الحدائق ،  
ومناظر الصيد في السجاجيد . وبهذا يمكن أن يقال إن المعمارى العربى قد  
استأنس الطبيعة وخلق فى قاعته فراغا داخليا - خارجيا ، مع الاحتفاظ  
للداخل بحرمته وشروطه .

وتختلف هذه الطريقة التى استعملها المعمارى العربى لإدماج الداخل  
فى الخارج اختلافا كليا عن الطريقة البدائية التى يتبعها المعمارى الغربى الحديث  
بعمل جدران المبني من الزجاج . إن الداخل والخارج شيئان مختلفان ، لكل  
منهما صفاته ومميزاته وتطلباته من حيث توفير الانعكاف أو الانفتاح على  
الخارج ، وخاصة إذا كان المنزل فى وسط المدينة فى مواجهة منازل أخرى .

لقد عرف بعض النقاد العمارة بأنها الفراغ المحدود بين الجدران وليست  
هى الجدران ، وأن فى عمل الجدران زجاجة شفافة ما يجعل هذا الفراغ  
يهرب إلى الخارج وتزول العمارة . وبالإضافة إلى ذلك الخلط الساذج أو البدائى  
فى أصول العمارة بعمل الجدران الخارجية من الزجاج ، نجد أن الزجاج يدخل  
من الحرارة ما يوازى ٢٠٠٠ كىاو / سعر فى الساعة إلى الداخل عندما  
يتعرض لأشعة الشمس مما يحتاج إلى ٢ طن / ساعة من التبريد .

١٠ - وبالإضافة إلى إدخال المعمارى العربى اتساع الصحراء والسماء إلى  
داخل المسكن عن طريق الرمز المعمارى ، فإنه أكد ذلك عن طريق الزخرفة  
الداخلية بواسطة الأشكال الزخرفية الهندسية ذات التكوينات التى تحتوى  
على تشكيلات تعطى تقسيمات متناهية فى التوسع والتغير ، كما حول الإنسان  
تركيز نظره على مختلف هذه التكوينات .

كما أن المعمارى العربى لم يضح بالمقياس الإنسانى فى عمارته مهما كبرت  
مقاييس عناصرها - كارتفاع الدرقاعة الذى يبلغ ١٩ مترا فى قاعة كتبخدا -



ومما حقق التوافق بين الكون الصغير والكون الكبير في طريقة تصميم فراغ القاعة ، فإنه حقق نفس هذا التوافق في معالجة صقل السطح بطريقة عبقرية تدل على وعي فنى ، وامتلاك لخاصية التعبير الفنى في العمارة والزخرفة الداخلية .

فقد قسم المعمارى العربى هذا سطح الجدران إلى قسمين أفقيين ، وخصص الجزء الأسفل منهما إلى كل ما يرتبط بالإنسان ويتعلق بالمقياس البشرى ، كالأبواب والداخلات التى تستعمل للجاوس وتسمى « كنبجة » الخ ، وجمع بين كل هذه العناصر فى ما يسمى « وزرة » بارتفاع مناسب لارتفاع الإنسان واستخدم هذه الوزرة كقاعدة لباقي ارتفاع الجدار .

١١- لم يفصل المعمارى العربى الناحية الإنشائية فى عمارة القاعة عن الناحية المعمارية ، إذ أنه لما كانت ارتفاعات القاعة شاهقة فقد احتاج الأمر لتقويتها إلى حوائط سائدة ، وأكتاف بارزة . وقد اختار هذا المعمارى أن يدعمها فى تصميم عمارته الداخلية بأن يجعل من الفراغات الواقعة بين هذه الأكتاف أماكن للجلوس ، ودواليب مبنية فى الجدران بخلاف المساند الطائرة Flying buttresses ، كما هو الحال فى العمارة القوطية .

وقد حرص المعمارى العربى على عمل مستويات أرضيات الدرقاعة والإيوانات والداخلات مختلفة ، بحيث تصبح القاعة وكأنها مدرج يسمح لكل الجالسين برؤية بعضهم البعض .

### الفتحات

تقوم الفتحات ( الشبايك والمناور وخلافه ) بثلاث وظائف : لإدخال النور والشمس ، وإدخال الهواء ، والنظر إلى الخارج . وفى المناطق المعتدلة والباردة جمعت كل هذه الوظائف فى الشباك العادى ، بينما يتطلب الأمر الفصل

بين هذه الوظائف في البلاد الحارة ، وهذا هو عين ما غمله المعمارى العربى ، كما سيرد ذكره فيما يلى :

### الإضاءة

إن الإضاءة فى القاعة العربية تأتى فى المعظم من الشبابيك العالية الواقعة بأعلى الدرقاعة تحت السقف مما يعطى إضاءة لطيفة عندما يضطر الأمر إلى فتح شبابيك فى الواطى ، وكانت تملأ فتحاتها بالمشربيات الضيقة فى الأجزاء السفلية لتلطيف النور والحجب عن الخارج ، والواسعة فى الأجزاء العلوية مما يسمى ( خرط صهرىجى ) لتعويض ما يفقد من نور بسبب ضيق الخرط فى الواطى ( شكل ١٠ ) .

وإن هذه المشربيات تلتطف من حدة الضوء دون أن تسبب مضايقة العين من واقع شكل البرامق التى تتكون منها والتى تعمل مستديرة المقطع مما يجعل النور يسقط عليها فى تدرج يمنع التضاد القامى ، كما لو كانت مستطيلة المقطع . كما أن فى تشكيل البرامق بحيث تحتوى على أجزاء بارزة فى وسطها ما يجعل العين تمر من الواحد منها إلى الآخر عبر الفراغ الواقع بينهما ، ويربط بينهما ، بحيث يتصل نسيجها الزخرفى الذى يظهر منه المنظر الخارجى وكأنه رسم على مخمل .

ومن الشيق أن نجد المهندس المعمارى البرازيلى المعاصر أوسكار نيماير يقتبس نفس نظام المشربية ، كما كانت تعمل فى البيوت القاهرية ، مثل منزل جمال الدين الدهبى ، فى منزله الريفى بالبرازيل ( شكل ١١ ، ١٢ ) لإظهار أن بعض العناصر الممارية العربية التى يعتبرها المهندس المعمارى العربى المعاصر قديمة وأركيولوجية قد أخذت مكان الشرف فى عمارة مهندس أمريكى يعتبر من مهندسى الطليعة . ومع الإشادة بفضل هذا المهندس فى إدراك

الناحية الوظيفية للمشربية ، إلا أنه يجب أن نذكر أمرا غاب عن هذا المهندس الحديث وهو أنه جعل مشربيته الحديثة ذات أخشاب مستطيلة المقطع بدلا من أن تكون مستديرة ، كما هي في النموذج الذي اقتبسها منه مما سيجعل التضاد بين الأخشاب والفتحات التي بينها حادا ، مؤذيا للعين .

### التهوية

إن حركة الهواء في الداخل تعتبر أساسية لتحقيق الراحة الحرارية في البلاد الحارة الحافة . وتنشأ هذه الحركة من اختلاف الضغوط حيث يسير الهواء من الضغط العالي إلى الواطئ ، ومن عملية التصعيد والإحلال التي تحدث عندما يتصاعد الهواء الساخن ليحل محله هواء بارد . وقد استخدم المعمارى العربى القديم هاتين الخاصيتين في تهوية القاعة ، بعمل ملقف في الجهة البحرية من أعلى القاعة ليتلقف الرياح الشمالية الباردة ويدفعها إلى داخل القاعة بالضغط ، بينما يخرج الهواء الساخن من الفتحات العالية بالدراقة تحت سقفها الذى يعاوى على باقى أسطح المنزل بعملية التصعيد بحيث تخاف تيارات هواء داخل القاعة حتى لو كان الهواء الخارجى ساكنا .

وإن تحقيق التهوية بهذه الطريقة سمح للمعمارى العربى بأن يجعل القاعة فى بعض الأمثلة وسط الحجرات دون أن تطل على الخارج من أسفل ، مما يحميها من الإشعاعات الخارجية ، ويزيد من تلطيف الجو بداخلها .

ولم يكن العرب أول من استخدم نظام الملاقف هسله حيث سبقهم المصريون الفدائى بمثل الملاقف كما نراه مرسوما على جدران مقبرة « نب آمون » من الأسرة التاسعة عشرة ( شكل ١٤ ) . كما كانت المنازل الممارنة قاعات تحيط بها الحجرات ، ويرتفع سقفها إلى أعلى من منسوب باقى السقف ، وبها فتحات لتصرف الهواء الساخن تماما كما هو الحال فى القاعة العربية ،

ولكن بدون الملقف . ويرينا ذلك أن تطوير بعض العناصر المعمارية من النواحي الوظيفية والفنية يحتاج في بعض الأحيان إلى آلاف السنين ، كما حدث في موضوع الملقف الذي أخذ تطوره من وقت الأسرة التاسعة عشرة ( ١٣٣٠ ق . م ) إلى ( ١٣٤٠ ميلادية ) ليصل إلى درجة الكمال التي وصل إليها في منزل محب الدين .

### تطور القاعة القاهرية

لقد مرت عمارة القاعة القاهرية بعدة تحولات وتغيرات على مر الزمن ، وشينا فشيئا فقدت القوة والرفعة اللتين كانت تتحلى بهما في الأمثلة الأولى عندما نشأت فكرة تصميمها بتحويل النموذج الأصلي في بيوت القسطنطينية . فقد كانت الدرقاعة في الأمثلة الأولى مربعة المسقط وبوسطها الفسقية . ثم إن سقفها كان يرتفع كثيرا عن منسوب الإيوانات ، وكانت القبة الخشبية الرمزية ( شكل ١٥ ) تملأ فراغ الدرقاعة كله مثل قاعة محب الدين الشافعي ( ١٣٥٠ ) . ومن الأمثلة التي أتت بعد ذلك نجد أن الرفعة والعزة اللتين كانت تتميز بهما الدرقاعة قد ضحى بهما في سبيل الناحية المنفعية المادية . فصغر حجم القبة الرمزية بحيث أصبحت منورا يتوسط سقفها كما نراه في سقف درقاعة منزل جمال الدين الندهبي ، ( شكل ١٦ ) ( ١٦٣٧ ) ، ولكن الدرقاعة نفسها احتفظت بالمسقط المربع .

وبعد ذلك انكمشت الدرقاعة وأصبحت مستطيلة ضيقة العرض ( شكل ١٧ ) لتفسح مكانا للإيوانات كما هو في منزل السحيمي ( ١٦٤٨ - ١٧٩٦ ) .

استخدام مبدأ تصميم القاعة لحل مشكلة المساكن الحضرية لذوى الدخل المحدود

إن جهود المهندسين العرب المسئولين عن مشروعات المساكن لذوى الدخل المحدود لم تجد لليوم في إيجاد الحل الاقتصادي الذي تنفق تكاليفه مع المبالغ

المحدودة التي ترصد في ميزانيات الحكومات ، وفي نفس الوقت تنى بتطلبات الحياة الكريمة التي تتوقف عليها الكرامة الإنسانية .

وإذا بدا الحل مستعصيا فما ذلك سوى لكون هؤلاء المهندسين يقتبسون من حلول البلاد الغربية التي سارت في ميدان التصنيع ، والتي تعتمد على النظام التقدي اعتمادا كليا في الحصول على مستلزمات الحياة . هذا بينما لم يصل التصنيع ولا التحول الاجتماعي اقتصادي من العلاقات الأولية ، أو الوجه لوجه إلى العلاقات الثانوية التي جل الاعتماد فيها على التخصص المهني والتعامل بالتقدي فيما يتعلق بميدان الإنشاء والبناء في مجال العمارة والإنشاء شوطا كبيرا يكاد يكون كاهلا . وبهذا أصبحت حلول مشكلات التعمير الرخيصة تقوم على أساس التصنيع السابق للوفر من اليد العاملة التي يعتمد عليها في البلاد العربية جل الاعتماد .

ومن ناحية أخرى نجد أن جوالبلاد الغربية من النوع المعتدل ، ويحتاج إلى التدفئة أكثر من التهوية ، ولا يحتاج إلى تشكيل خاص في العمارة الداخلية ، لذا تعمل الأسقف واطية ، بينما يحتاج الأمر إلى إعطاء الفراغ الداخلي تشكيلات خاصة ، وعمل الفتحات على مناسيب مختلفة لإحداث تيارات هواء من واقع التصميم .

وأخيراً أزيات الدرقاعة من وسط القاعة وأصبحت عبارة عن مريضق في طرف القاعة من جهة المدخل مثل قاعة منزل أبو إصبع بباب الخاق ( القرن التاسع عشر ) ( شكل ١٨ ) .

إلا أن القاعة ظلت محتفظة طوال ذلك الوقت بعنصرين من فكرة تصميمها الأولى ؛ في الأول انخفاض منسوب أرضية الدرقاعة عن منسوب الإيوانات ،

والثاني أن احتفظت زخرفة أسقف الدرقاعة برسومات تمثل السماء (رمزا للصمحن) .

### استعمالات جديدة لمبدأ تصميم القاعة

إن أكبر عقبة تقف في سبيل نجاح مشروعات المساكن الريفية في كل البلاد النامية هي مشكلة السقف ، نظرا لكونه يحتاج إلى مواد بناء ، تتحمل جهود الشد والانتحاء كالخشب والحرسانة المسلحة وهي من المواد الغالية الثمن مما لا ينتجه عامة الفلاحين ، ويلزم شراؤها بالنقد غير المتوافر لديهم ولا لدى حكومات هذه البلاد .

وللتغلب على هذه العقبة لجأ القدامى من بناء الشرق الأوسط إلى مبدأ إعطاء قوة التحمل للسقف بالشكل الهندسي بعمله مقبيا ويبني بالطوب الأخضر كما هو في الجدران . ولكن إذا ما عمل سقف الحجرة على شكل قبة لكان الأمر يستدعي أن تركز على مسقط مربع وهو شكل غير مستحب للحجرات المعيشة ، بينما أن عمل السقف على شكل قبة اسطواني يكون محدودا. إذا ما استعمل الطوب الأخضر وخاصة في المناطق الرطبة . إذن فإن الحل الذي يفرض نفسه في هذه الحالة هو تطبيق نظام القاعة بتقسيم الفراغ الداخلي للحجرة إلى درقاعة وإيوانات بحيث يقسم هذا الفراغ إلى أجزاء يسهل تسقيف كل جزء منه على حدة ، مع الاحتفاظ بالإحساس الموحد بالفراغ ، وإعطائه صبغة تعبيرية فنية (شكل ١٩) .

وإن تطبيق مبدأ تصميم القاعة بعمل درقاعة ترتفع بكامل ارتفاع المنزل وإيوانات واطية ليعطينا الحل الأمثل من الناحية المعمارية التشكيلية ، والأوفق من الناحية الوظيفية للمساكن ذات المساحة المحدودة . وقد استخدم القدامى هذا المبدأ في تصميم الوكالات والخانات التي تنقسم إلى وحدات صغيرة ،

كالشقق على دورين مما يسمى « دوبركس » ، مثل خان الخليلي وبعض الوكالات الأخرى التي لم تزل قائمة في مدينة القاهرة ( شكل ٢٠ ) .

وقد عملت عمليات تقييم علمية لتصميمات الشقق العادية والشقق التي على نظام القاعة كما استخدمت في هذه الخانات والوكالات ، توضحت منها بطريقة قاطعة تستند إلى الأرقام الحسابية المزاي الكبيرة لوحداث القاعات التي يتفوق بها على الشقق العادية التي تعمل أسقفها على نفس المنسوب ، وذلك من كافة النواحي الاقتصادية من حيث الوفرة في مكعب المباني بالنسبة للمساحة المشغولة ، وفي سطح الأرض بالنسبة للمساحة المشغولة هذه ، ومن الناحية الوظيفية من حيث تحقيق استيفاء شروط التهوية الصحية من حيث ملففات الهواء وخاق التيارات التي تحقق تلطيفا بدون الحاجة إلى آلات تكييف هواء ، ومن الناحية الجمالية الفنية من حيث إحساس الإنسان بالفراغ .

### نظام تصميم القاعة للشقق السكنية في العمارات الحديثة

إن العمارات السكنية التجارية أخذت في الحاحول محل بيوت العائلات الخاصة في القاهرة وفي معظم البلاد الشرفية . وما هذه العمارات التجارية في الحقيقة سوى خانات أو وكالات متطورة حيث تسكن بالإيجار يعرف النظر عن مدة الإقامة .

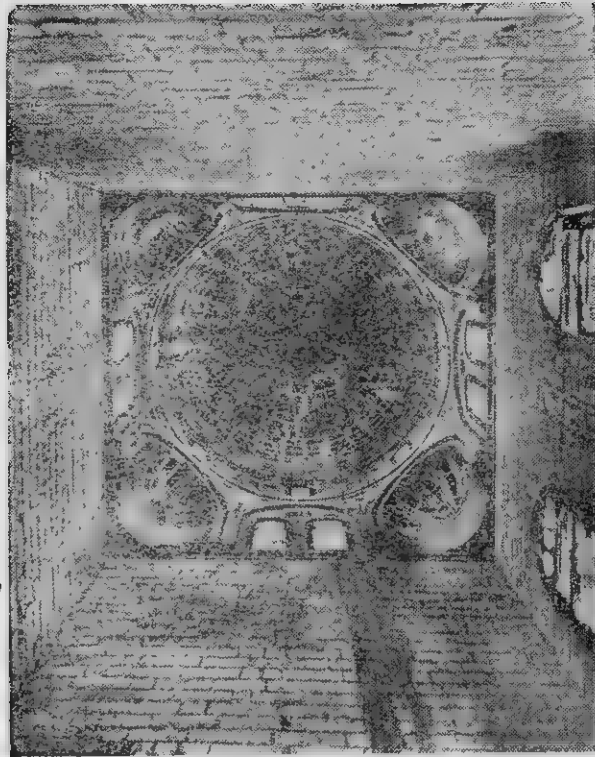
وقد طغت فكرة تصميم القاعة على تصميم الشقق الكبيرة والمتكررة بنجاح كبير من حيث توفير كل الميزات السالف الإشارة إليها ( شكل ٢١ ) .  
حقا إن فكرة تصميم القاعة بإدخال البعد الثالث في التصميم تحقق لنا إمكانيات لم يكن بالإمكان الحصول عليها إذا ما اقتصر التصميم على بعدين كما هو في التصميمات العادية السارية اليوم .

وإن التحليل العلمى لعناصر عديدة أخرى فى العمارة العربية سيرينا أن كثيرا من الحلول القديمة لم تنزل فاعليته صالحة اليوم كما كانت فى الأمس . بل وإن من هذه الحلول ما يعتبر من فن الطليعة للمستقبل .

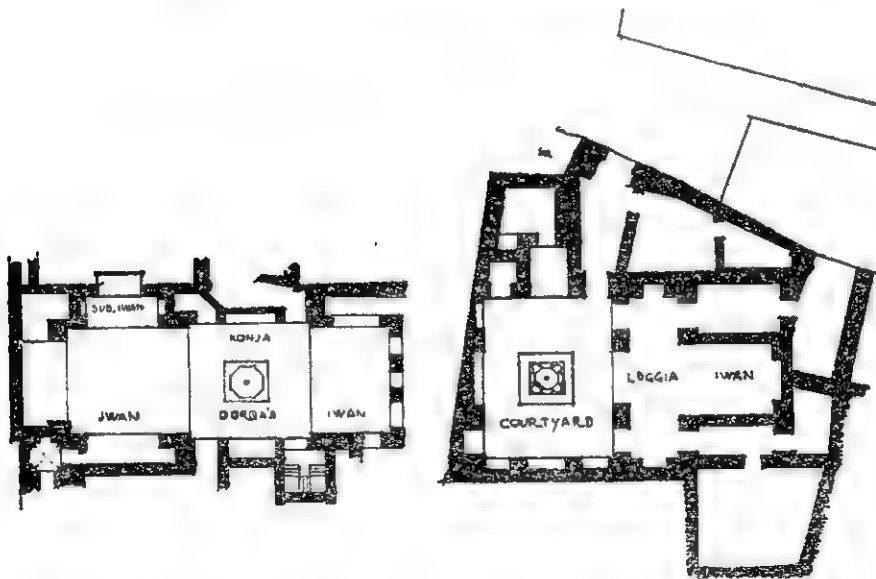
وإن السلاسة وحسن الذوق لا يرقى إليه أى شك ، والمعرفة التى كانت من صفات نتاج قرائح المعماريين القدامى لم تكن لتتأنى لو لم تكن هناك تقاليد ثابتة حررتهم من الانشغال بالتفاصيل العديدة التى على المعمارى مراعاتها ، ويسرت لهم النظرة التكاملية الواجب توافرها فى عمليات الخلق والابتكار . ومن الأسف أن نجد المعمارى الحديث ينظرته التحليلية محروما من هذه الميزات بانغماسه فى التفاصيل .

ومما لاشك فيه أنه بالنظرة العلمية يمكن سد الفراغ الذى يفصل بين الأركيولوجيا والفن العائش ، ويمكن أن نزيد من غنى كايهما بما يساعد على تطور الثقافة والفكر الإنسانى .





شكل ١ - قبة ممتدة على عناصر



شكل ٣ - قاعة الحرمين

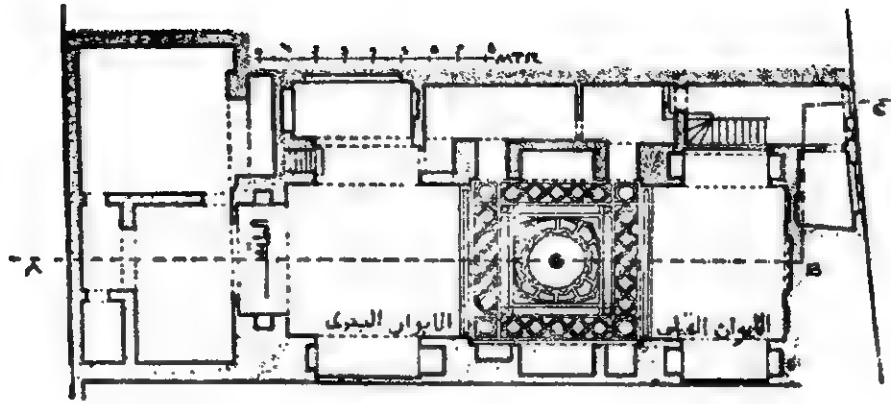
شكل ٢ - منزل من القساط



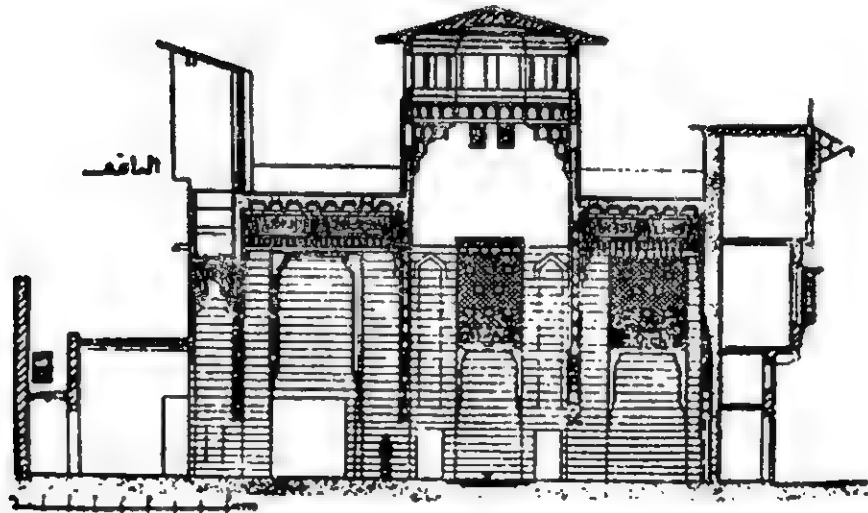
شكل ٤ — قاعة المدبري (القرن الثاني عشر) •  
الإبوان مسقوف بقبو ميني بالأجر



شكل ٥ - طانة الدريز في بيت السق



شكـ ٦ — قاعة محب الدين الشافعي المرقسي (مسقط أفق)



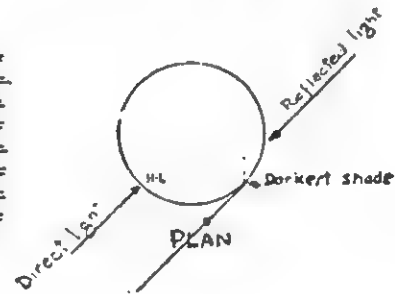
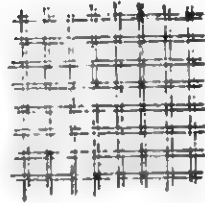
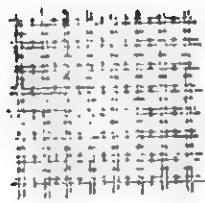
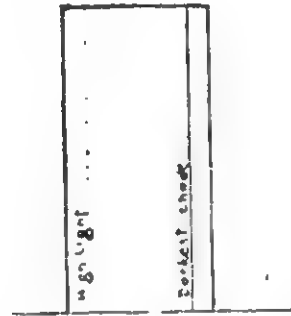
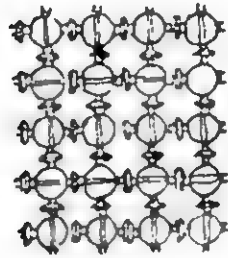
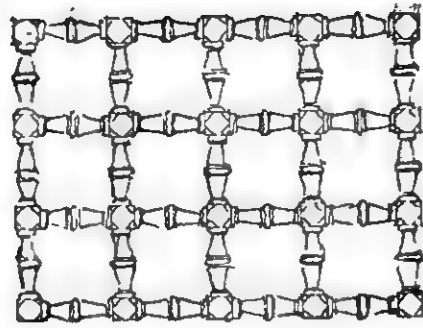
شكـ ٧ — قاعة محب الدين الشافعي المرقسي (قطاع)



شكل ٨ — منارة شمسية منظر من الداخل



شكل ٩ — مشربية منزل السحيمي بالقاهرة (القرن السابع عشر)



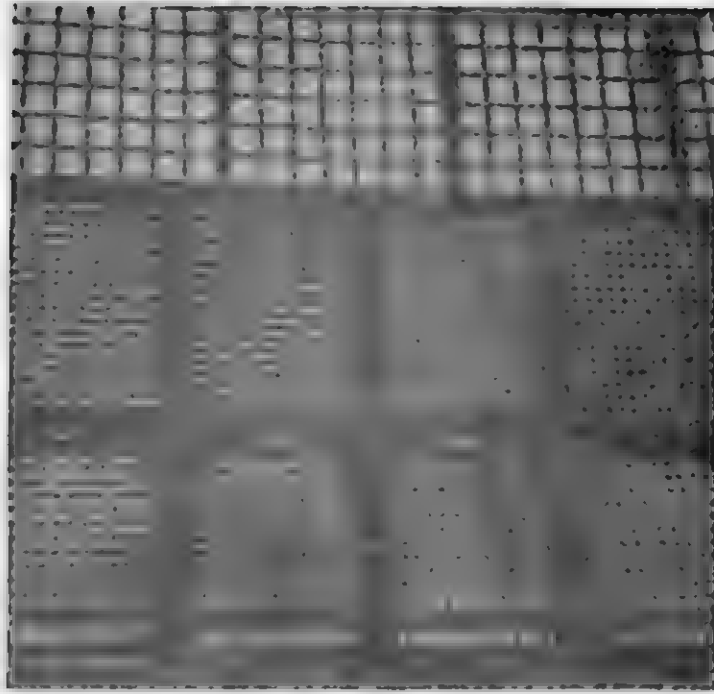
شكل ١٠ - (أعلى) - خرط صهريجي •

(أوسط يمين) - مسقط رأسي •

(أوسط شمال) - مشربية من الخشب الخرط •

(أسفل يمين) - تدرج الضوء وانقل على نحو يمنع التضاد القامى •

(أسفل شمال) - أثر البراق في نشر الضوء •



شكل ١١ — مشربية من منزل جمال الدين الذهبي (القرن السابع عشر)

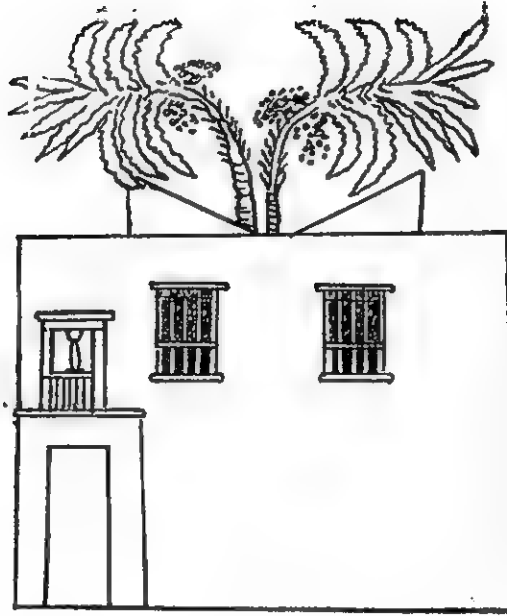


شكل ١٢ — منزل نهاية الأسبوع بمندبى إحدى ضواحي ريو دي جانيرو بالبرازيل  
لهندس أوسكار نجاير (القرن العشرون)

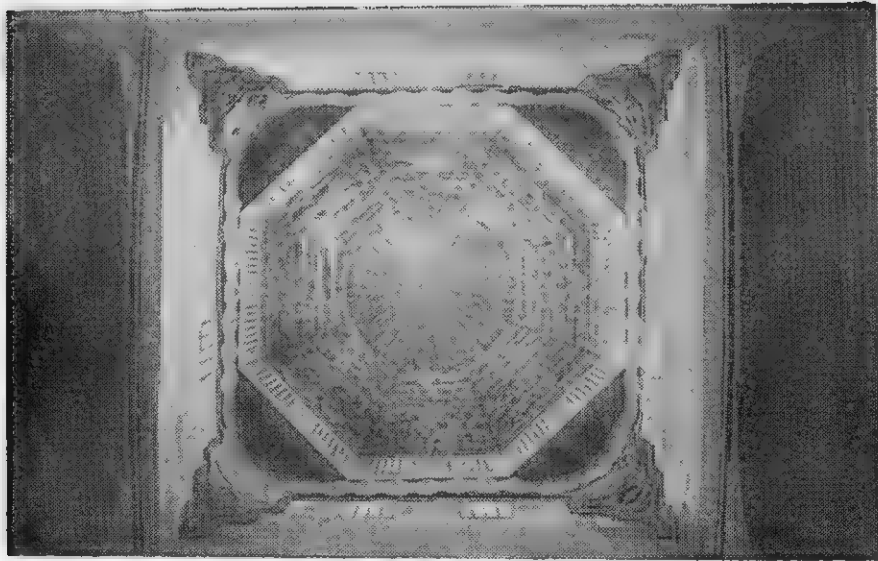


شكل ١٣ — قاعة جمال الدين الذهبي (١٦٣٧)،  
وأرضيتها ذات مستويات متعددة

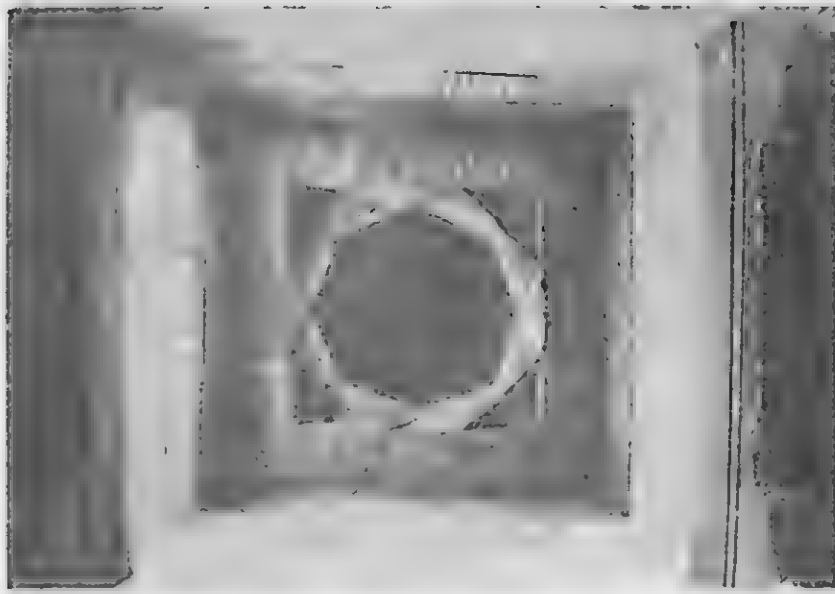




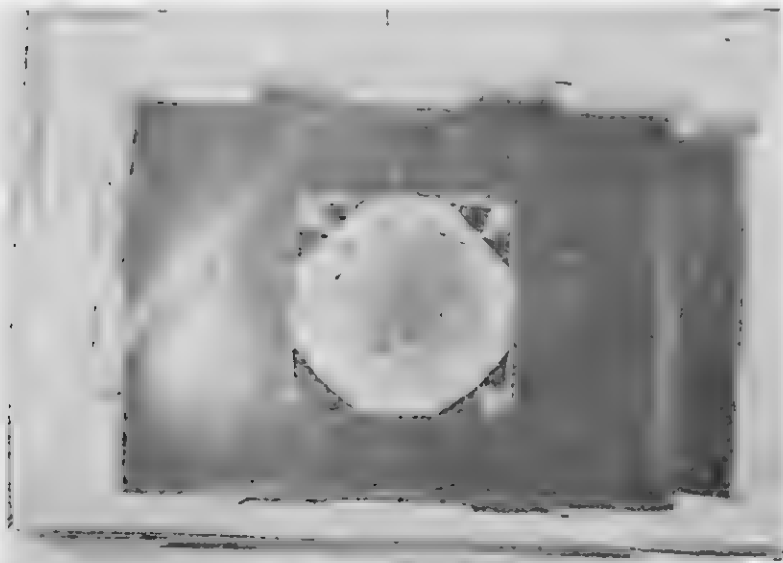
شكل ١٤ - مقبرة نبأمون



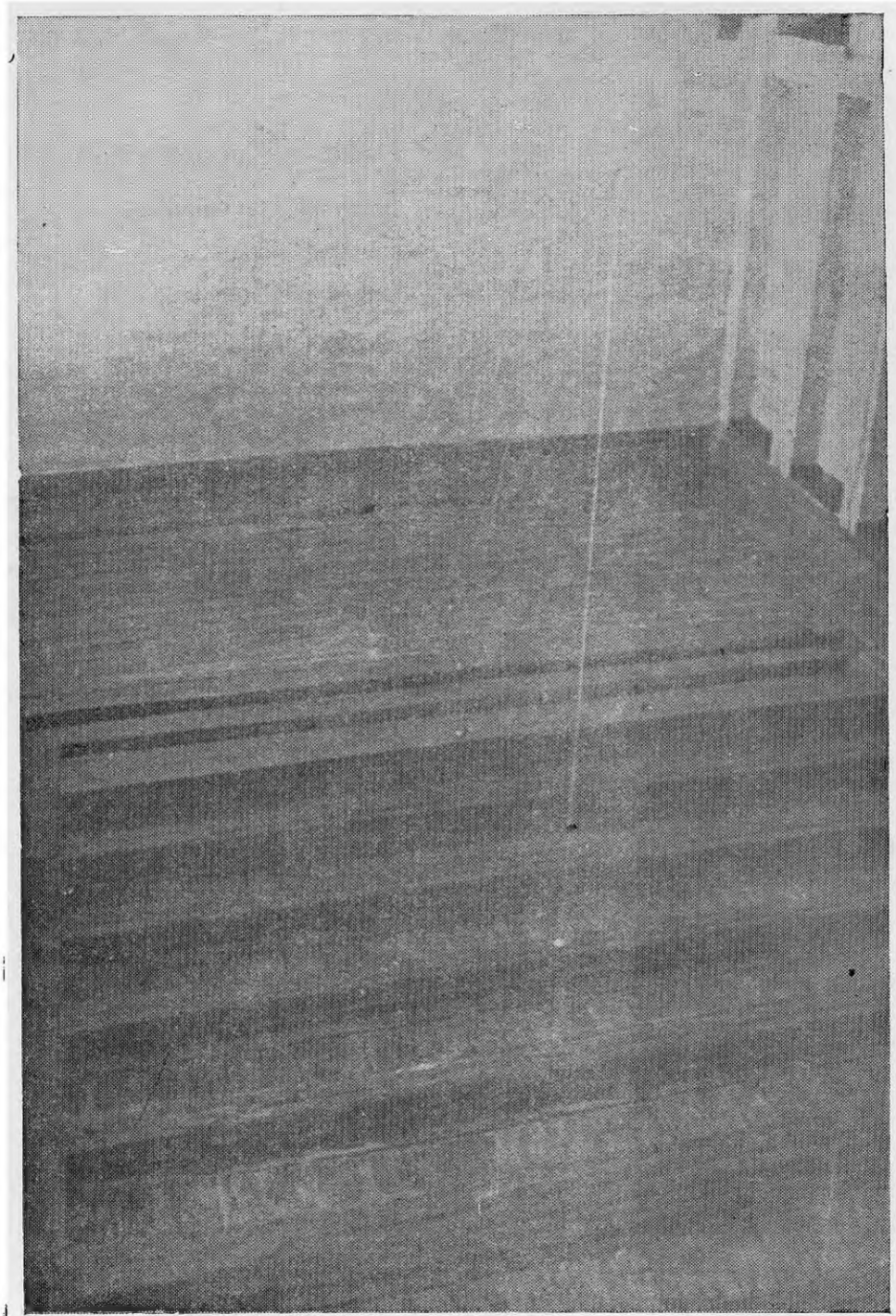
شكل ١٥ - قاعة محب الدين الشافعي الموقفي (١٣٥٠ م) ؛ الجزء العلوي من الدرقاعة



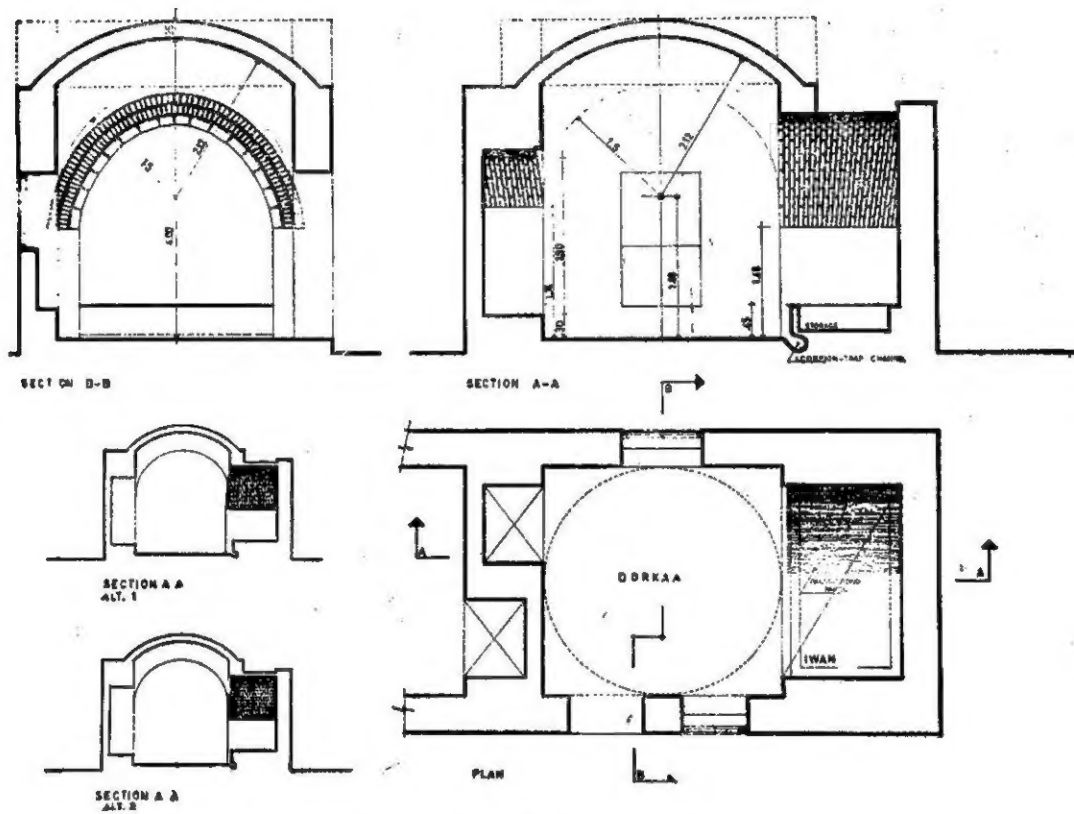
شكل ١٦ — قاعة جمال الدين الدهمي (١٦٣٧ م) ؛ الجزء العلوي من الدرقاعة



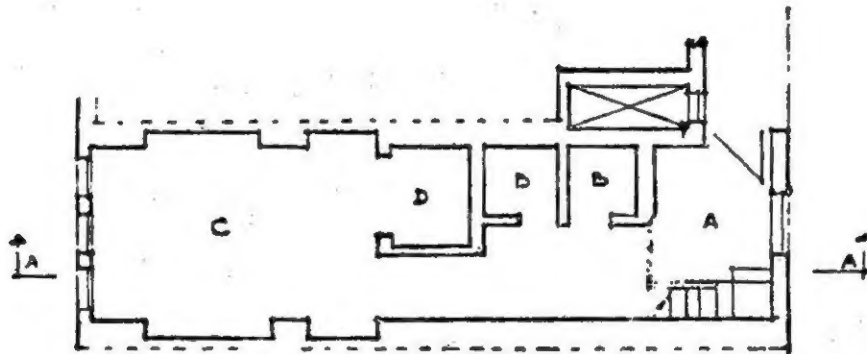
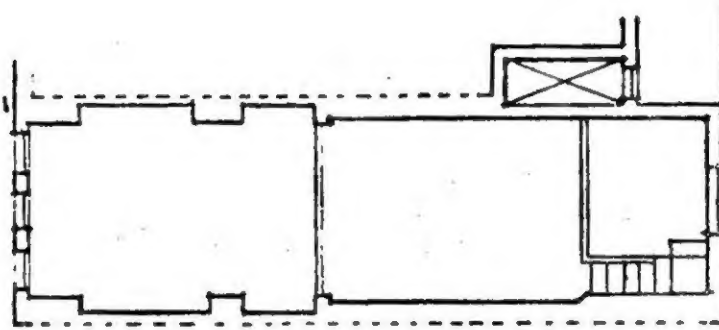
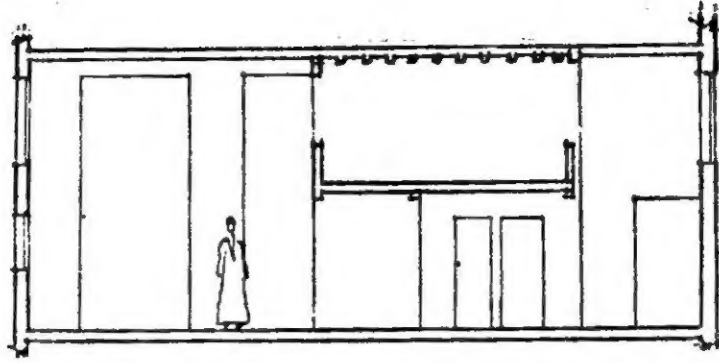
شكل ١٧ — منزل المصطفى (١٦٤٨ — ١٧٩٦) ؛ الجزء العلوي من الدرقاعة



شكل ١٨ — منزل أبو أصبع (القرن التاسع عشر) ؛ القاعة



شكل ١٩ - تصميم لقاعة في منزل ريفي



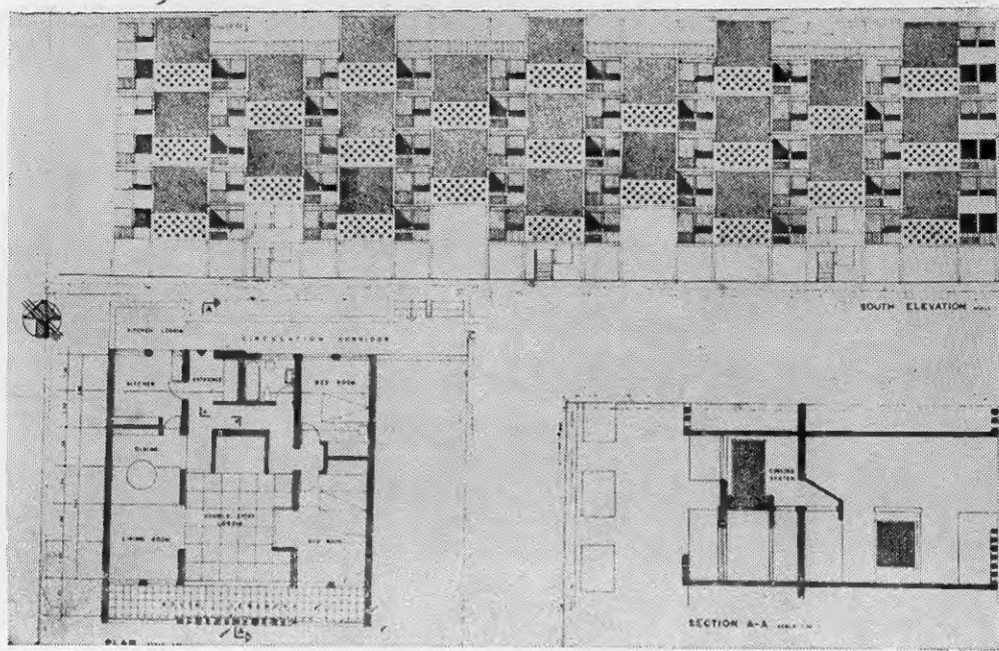
شكل ٣٠ - شقة في خان الخليل

(أعلى) - قطاع

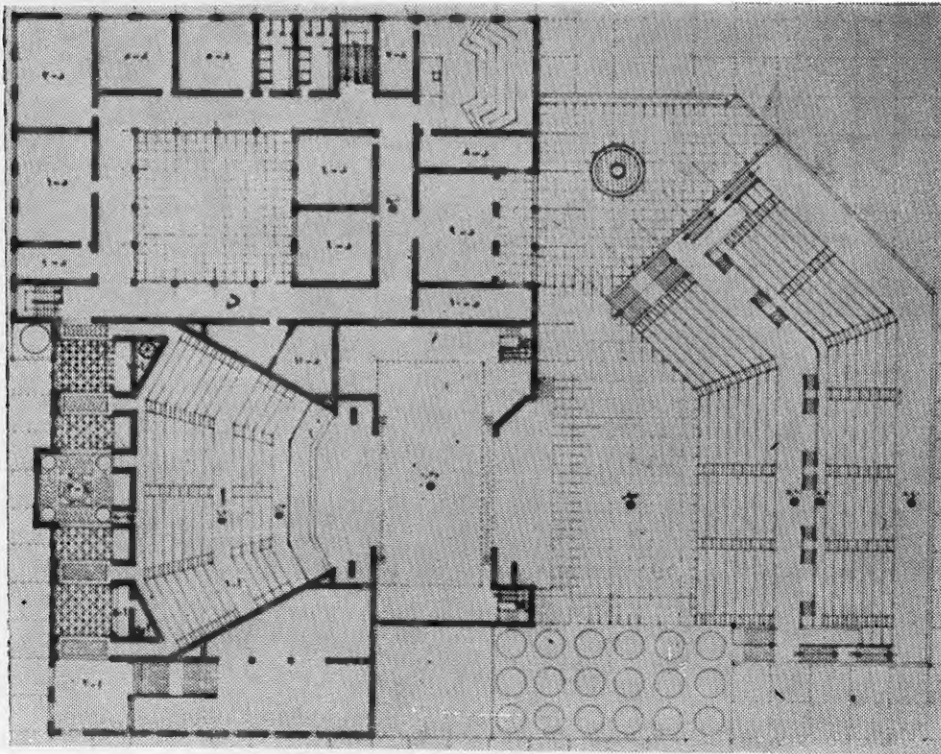
(أوسط) - مقطع أفقي لدور مسعود

(أسفل) - مقطع أفقي للدور الأول

٢٠



شكل ٢١ - عمارة سكنية حديثة ؛ تصميم للقاعة في شقتين



شكل ٢٢ - تصميم للقاعة بالنسبة لردحات انتظار الجمهور في المسرح